

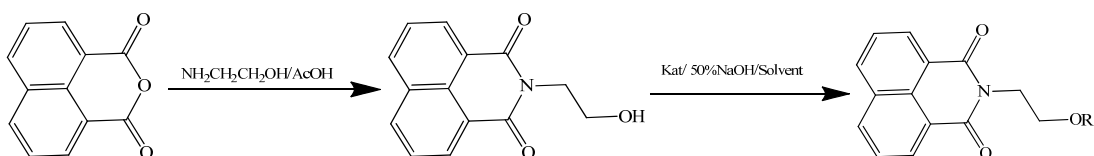
## СИНТЕЗ ТА ДОСЛІДЖЕННЯ АЛКІЛПОХІДНИХ N-ГІДРОКСІЕТИЛАМІДУ НАФТАЛЕН-1,8-ДИКАРБОНОВОЇ КИСЛОТИ

Дістанов В.Б., Успенський Б.В., Посохов Є.О., Климець О.М.

Національний Технічний Університет «ХПІ», вул. Кирпичова, 21, Харків

distanov@ukr.net, vitaly.distanov@gmail.com

Реакція алкілювання гідроксіпохідних проведена досить давно, але до теперішнього часу похідні нафталенової кислоти не було алкіловано в умовах міжфазного каталізу. Нами розроблено підхід до синтезу сполук цього класу в умовах промисловості, який ґрунтується на використанні методу міжфазного каталізу.



$\text{R} = \text{n-C}_4\text{H}_9, \text{C}_2\text{H}_5$

Бромопохідні аліфатичних вуглеводнів було використано як алкілюючі агенти. Досліджено вплив властивостей органічної фази на ефективність міжфазного каталізу: використовувались не тільки індивідуальні розчинники, такі як бензол, толуол, м-ксилол, а і великотоннажні промислові розчинники – сольвент нафта та уайтспірит.

Виходи кінцевих продуктів коливались в інтервалі 65-75 % в залежності від використаного каталізатору: ТЕВА-СІ, ПЕГ, 18-краун-6, суспензія вуглецевих наночастинок.

За допомогою напівемпіричних розрахункових методів АМ1 та РМ3 проведено квантово-хімічні розрахунки оптимізації геометрії субстрату та продуктів реакції.